

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
COMITÉ DE SUSTENTABILIDAD  
(COPSUS FAEN)

**PROGRAMA**  
**SISTEMA DE MANEJO AMBIENTAL DE FAEN**

MIEMBROS

**ACADEMICO:**

LIC. GRISELDA YAHIBÉ RODRIGUEZ

**ADMINISTRATIVO:**

DR. FRANCISCO RAFAEL GUZMAN FACUNDO

**ESTUDIANTES:**

EVELY CARDONA TORRES



**PROGRAMA  
SISTEMA DE MANEJO AMBIENTAL DE FAEN**

**DR © Facultad de Enfermería**  
Comité de Sustentabilidad  
COPSUS-FAEN

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
Secretaría de Desarrollo Sustentable

Av. Gonzalitos 1500 NTE.  
Col. Mitras Centro  
64460 Monterrey, NL. México



Universidad Autónoma de Nuevo León  
Facultad de Enfermería

## **Tabla de Contenido**

Contenido

Introducción

Objetivo general

Programa de concientización para manejo ambiental  
eficiente de la FAEN

    Diagnostico

    Acciones

    Estrategia de evaluación

Programa para manejo energético eficiente

    Diagnostico

    Acciones

    Estrategia de evaluación

Programa para manejo hidráulico eficiente

    Diagnostico

    Acciones

    Estrategia de evaluación

Programa de manejo de residuos

    Diagnostico

    Acciones

    Estrategia de evaluación

## PLANTEAMIENTO

La sustentabilidad de México es posiblemente el mayor desafío que enfrenta nuestro país hoy en día. Ante un panorama poco alentador con situaciones tales como: el cambio climático, la pérdida de la biodiversidad, la sobreexplotación y degradación de los recursos naturales, la contaminación, el agotamiento y contaminación de los acuíferos y la erosión y desertificación del suelo a gran escala (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT], 2011; Observatorio de la sustentabilidad en Nuevo León, 2011).

Para que México pueda transitar por el camino hacia la sustentabilidad es necesaria una estrategia integral de educación y de comunicación que fomente los conocimientos, valores y actitudes de responsabilidad y respeto necesarios para lograr un mejor medio ambiente.

De acuerdo con el observatorio de la sustentabilidad en Nuevo León la elaboración de propuestas para atender esta grave situación, requiere de transformaciones radicales en la forma en que nos relacionamos con la naturaleza, donde la UNESCO (2007) reconoce que un elemento transcendental es la cultura del cambio, la cual constituye un eje fundamentales en el ámbito de sustentabilidad; sin embargo, para lograr dichas transformaciones, es indispensable contar también con una amplia participación ciudadana que contribuya a renovar las instituciones y defina un nuevo rumbo que dé sentido al esfuerzo colectivo para transitar hacia la sustentabilidad (Gutierrez & Martinez, 2010)

Nos referimos a la sustentabilidad como la administración eficiente y racional de los recursos naturales, de tal manera que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras (SEMARNAT, 2011)

Por tal razón es necesario plantear sistemas de manejo ambiental enfocados a la cultura de ahorro de recursos naturales. Los Sistemas de Manejo Ambiental (SMA) son un conjunto de acciones orientadas a fomentar el uso eficiente y racional de los recursos y materiales (AGUA, ENERGÍA Y MATERIALES DE OFICINA) utilizados para el desempeño cotidiano de las actividades en este caso de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Por lo anterior se plantea el proyecto titulado "HACIA UN SISTEMA DE MANEJO AMBIENTAL DE LA FACULTAD DE ENFERMERIA.

## PRESENTACIÓN

Los Sistemas de Manejo Ambiental (SMA) son un conjunto de acciones orientadas a fomentar el uso eficiente y racional de los recursos y materiales (AGUA, ENERGÍA Y MATERIALES DE OFICINA) utilizados para el desempeño cotidiano de las actividades de la FAEN.

El **Maestro Lucio Rodríguez Aguilar**, director de nuestra Facultad de Enfermería, con el fin de impulsar la transformación de la FAEN incorporando los principios, valores y acciones de la sustentabilidad y darle un sentido a su responsabilidad social, se instaló desde Mayo 2010 un Comité para la Sustentabilidad, formado por tres representantes de nuestra facultad; un representante académico, administrativo y estudiantil. Este comité es el referente de nuestra facultad en la construcción de una institución ambientalmente sustentable, socialmente responsable y democrática, a través de la implementación de un sistema de manejo ambiental.

En este documento se muestra el programa de un sistema de manejo ambiental centrado en 6 sub programas; concientización para manejo ambiental eficiente de la FAEN, para manejo energético eficiente, para manejo hidráulico eficiente, programa de uso responsable de papel, para el manejo de residuos y para compras verdes.

Los beneficios para la FAEN son los siguientes: Constituyen un poderoso instrumento para que la FAEN disminuya el impacto que sus operaciones cotidianas tienen sobre el medio ambiente; La FAEN mejorara la eficiencia en el uso de sus recursos, así como su desempeño ambiental; Las normas de operación permitirán utilizar de manera más eficiente Energía, Materiales y Agua en el curso de las operaciones cotidianas.

En síntesis, el Sistema de Manejo Ambiental contribuye a los esfuerzos para proteger la integridad de los Ecosistemas y asegurar sus recursos y servicios a las generaciones futuras

### **Objetivos**

- Desarrollar una cultura de responsabilidad ambiental entre la población estudiantil, personal docente y administrativo de la FAEN que contribuya al desarrollo de una cultura ambiental.
- Incrementar la eficiencia en el uso de energía, agua y recursos materiales, en las operaciones cotidianas de la FAEN.
- Minimizar los residuos mediante el ahorro y la reutilización de los recursos materiales, así como asegurar su reciclaje (en los casos que esto sea posible) y su apropiada disposición final.
- Disminuir el impacto ambiental resultante de las actividades cotidianas de la FAEN.

**PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN  
PARA MANEJO AMBIENTAL EFICIENTE  
DE LA FAEN 2013**



## **DIAGNOSTICO**

No existe un programa de concientización para el manejo ambiental, las actividades que se han realizado es dentro de una asignatura en alumnos de pregrado.

## **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar una cultura de responsabilidad ambiental entre la población estudiantil, personal docente y administrativo de la FAEN que contribuya al desarrollo de una cultura ambiental.

.

## **OBJETIVO ESPECIFICO**

Establecer una estrategia de concientización que contribuya a lograr un cambio de actitud entre la población estudiantil, docente y administrativo de la FAEN, lo cual les permita desarrollar sus actividades de una manera compatible con las capacidades ambientales sustentable.

Diseñar campañas y actividades utilizando diversos medios de comunicación, para alcanzar el mayor número posible de la población de la FAEN, con el fin de informarles acerca de la fragilidad del ecosistema, así como de las ventajas y beneficios de un manejo ambiental eficiente en la FAEN.

| <b>ACTIVIDAD</b>  | <b>Población meta</b>   | <b>Tiempo propicio para diseminación</b>  |
|---|---|---|
| <p>1. Generar una serie de artículos (dípticos, trípticos, folletos) de breve extensión que puedan ser circulados en la FAEN</p> <p>2. <b>Crear una red social donde se mantenga difusión constante</b></p> <p>3. Desarrollar una amena difusión a través de mantas y poster en las instalaciones de la FAEN</p> <p>4. Realizar una serie de conferencias o pláticas en días festivos. Ej. "Día de la tierra" (22 de abril), "Día del medio ambiente" (5 de junio).</p> | <p>Población general de la FAEN</p> <p>Estudiantes</p> <p>Población general</p> <p>Estudiantes<br/>Profesores</p> | <p>Febrero 2013<br/>Agosto 2013</p> <p>Marzo 2013<br/>Septiembre 2013</p> <p>Abril 2013<br/>Octubre 2013</p> <p>Abril 2013<br/>Junio 2013</p> |

| <b>ACTIVIDAD</b>   | <b>Población meta</b>     | <b>Tiempo propicio para diseminación</b> |
|--|---------------------------|--|
| 5. Elaborar presentaciones sintéticas que puedan ser mostradas en las reuniones de profesores, alumnos primer ingreso y representantes de grupo.                       | Estudiantes               | Abril 2013                               |
| 6. Desarrollar una amena difusión a través de la actual pagina Web de la FAEN.   | Población general         | Permanente                               |
| 7. Implementar un artículo en forma de suplemento de publicación bimestral donde se publiquen las mejores actividades de los alumnos de la materias de sustentabilidad | Estudiantes<br>Profesores | Diciembre 2013                           |

## **EVALUACIÓN**

### **INDICADORES PARA EVALUAR**

Personal beneficiado de Propaganda (Folletos, Anuncios, Mantas, Conferencias, Charlas, red social, visitan a pagina web) Encuesta de conocimiento sobre manejo ambiental en la FAEN

**PROGRAMA PARA MANEJO  
ENERGÉTICO EFICIENTE 2013**

## DIAGNOSTICO

El inmueble presenta un uso medianamente eficiente, de la energía eléctrica, debido a que:

1. Tiene un medidor, pero tiene dos acometidas de alimentación eléctrica, por lo que hace falta un medidor
2. La cantidad de watts por metro cuadrado, es mayor que la cantidad adecuada para las áreas de trabajo
3. La cantidad de las luminarias es menor en algunas áreas y se ajusta en otras a los estándares indicados
4. El nivel de iluminación es menor en algunas áreas y se ajusta en otras a lo recomendado
5. La ubicación de los interruptores de luminarias contribuye a un uso medianamente eficiente de la energía eléctrica
6. La capacidad de los sistemas de aire acondicionado, se ajusta a las necesidades de climatización artificial.
7. El estado de los sistemas de aire acondicionado es regular
8. La calidad de los equipos de aire acondicionado utiliza la energía eléctrica de manera medianamente eficiente
9. La ubicación y distribución de los equipos de aire acondicionado contribuye a un uso medianamente eficiente, de la energía eléctrica
10. La instalación eléctrica presenta un bajo factor de potencia.
11. Existen 18 ubicaciones (de 57) del **edificio 1** con carga eléctrica insuficiente, es decir 31.5% de las ubicaciones.
12. Existen 29 ubicaciones (de 52) del **edificio 2** con carga eléctrica insuficiente, es decir un 56% de las ubicaciones.

13. Existen 12 ubicaciones (de 38)del **edificio 4** con carga eléctrica insuficiente, es decir un 31.5% de las ubicaciones
14. Existen 41 ubicaciones (de 84)del **edificio 3** con carga eléctrica insuficiente, es decir un 49% de las ubicaciones
15. Se encuentra un 16% de los Equipos de Climatización en edificio 1 (2 equipos), 2 (3 equipos) y 4 (4 equipos) en condiciones malas
16. Se encuentra un 43% de los Equipos de Climatización en edificio 3 en condiciones malas

### **OBJETIVO GENERAL**

Incrementar la eficiencia en el uso de energía, en las operaciones cotidianas de la FAEN. Con la meta de reducir al menos 15% en el consumo eléctrico mensual, comparado con el consumo del mismo mes del año anterior

| <b>ACTIVIDAD SIN INVERSIÓN</b>   | <b>Población meta</b>                       | <b>Tiempo propicio para diseminación</b> |
|--|---|--|
| <p><b>1. Organizar horarios de trabajo para evitar mantener encendidos todo el día los aires condicionados, computadoras y luminarias</b></p>                  | <p>Prefectura<br/>Becarios</p>              | <p>Permanentes</p>                       |
| <p>2. Realizar folletos sobre recomendaciones de ahorro de energía.</p>  | <p>Población general</p>                    | <p>Permanente</p>                        |
| <p><b>3. Diseñar anuncios (calcomanías) sobre la concientización de apagar luminarias y aires acondicionados cuando se sale de oficinas, baños y aulas</b></p> | <p>Estudiantes<br/>Profesores</p>           | <p>Diciembre 2013</p>                    |
| <p>4. Desarrollar una amena difusión de recomendaciones para ahorro de energía en instalaciones de la FAEN</p>   | <p>Población general</p>                    | <p>Permanente</p>                        |
| <p>5. Desarrollar un boletín sencillo sobre ahorro de energía que se pueda insertar en los recibos de</p>  | <p>Personal Administrativo y profesores</p> | <p>Octubre 2013</p>                      |



|  |                       |              |
|--|-----------------------|--------------|
| nomina   |                       |              |
| 6. Ciclo de conferencias o platicas alusivos al día mundial del ahorro de energía (21 Octubre) | Población estudiantil | Octubre 2013 |

| <b>ACTIVIDAD CON INVERSIÓN</b>  | <b>Población meta</b>   | <b>Tiempo propicio para diseminación</b>                                  |
|---|---|---|
| <p><b>1. Dar seguimiento en el mantenimiento de los sistemas de climatización</b></p> <p>2. Sustituir, con forma cubran su vida útil aires acondicionados:</p> <p>1. Se encuentra en edificio 1, 2 equipos)</p> <p>2. Edificio 2, 3 equipos</p> <p>3. Edificio 4, 4 equipos en condiciones malas</p> <p>4. Se encuentra un 43% (3 equipos) de los Equipos de Climatización en edificio 3 en condiciones malas</p> <p>3. Sustituir luminarias, conforme cubran su vida útil por equipos de alta eficiencia energética. Lámparas T12 por T8. En las ubicaciones</p> | <p>Técnico<br/>Administrativos</p> <p>Dirección<br/>Subdirección<br/>Administrativa</p> <p>Dirección<br/>Subdirección de<br/>posgrado</p> | <p>Permanentes</p> <p>Permanente</p> <p>Edificio 2<br/>Diciembre 2013</p> |

|  |  |                   |
|--|--|-------------------|
| <p>con iluminación insuficiente.</p> <p>a. Existen 18 ubicaciones (de 57) del <b>edificio 1</b></p> <p>b. Existen 29 ubicaciones (de 52) del <b>edificio 2.</b></p> <p>c. Existen 12 ubicaciones (de 38)del <b>edificio 4</b></p> <p>Existen 41 ubicaciones (de 84)del <b>edificio 3</b></p> <p>4. Programar mantenimiento preventivo a la subestación eléctrica</p> | <p>Dirección</p> <p>Subdirección administrativa</p> <p>Personal Técnico administrativo</p> | <p>Permanente</p> |
|--|--|-------------------|

## EVALUACIÓN

### INDICADORES PARA EVALUAR

- Ahorro por encima de 15% de energía reflejado en las Facturas de CFE.
- Personal beneficiado de Propaganda (Folletos, Anuncios, Mantas, Conferencias, Charlas)
- Disminución de las ubicaciones con iluminación insuficiente
- Disminución de equipo climático en mal estado

**PROGRAMA PARA MANEJO  
HIDRÁULICO EFICIENTE 2013**

## **DIAGNOSTICO**

El inmueble presenta un uso medianamente eficiente, del agua, debido a que:

1. El consumo de agua en los baños y sanitarios se ajusta a lo necesario
2. El consumo de agua en laboratorios se ajusta a lo recomendado
3. El sistema de riego para áreas verdes es medianamente eficiente
4. La cisterna tiene un mantenimiento inadecuado
5. Se reviso el inmueble de los sanitarios y se reporta lo siguiente
  - a. Existen 9 de 17 equipos (mingitorios, fregaderos, inodoros, regaderas y bebederos) en edificio 1 con condiciones no satisfactorias (53%).
  - b. Existen 14 de 22 equipos en edificio 2 con condiciones no satisfactorias (63%)
  - c. Existen 7 de 20 equipos (mingitorios, fregaderos, inodoros, regaderas y bebederos) en edificio 3 con condiciones no satisfactorias (35%).
  - d. Existen 2 de 8 equipos (mingitorios, fregaderos, inodoros, regaderas y bebederos) en edificio 4 con condiciones no satisfactorias (25%).

## **OBJETIVO GENERAL**

Incrementar la eficiencia en el uso de agua, en las operaciones cotidianas de la FAEN. Con la meta de reducir al menos 10% en el consumo de agua mensual, comparado con el consumo del mismo mes del año anterior

| <b>ACTIVIDAD SIN INVERSIÓN</b>  | <b>Población meta</b>                | <b>Tiempo propicio para diseminación</b> |
|---|--------------------------------------|--|
| 1. Realizar folletos sobre recomendaciones de ahorro de agua  | Población general                    | Permanentes                              |
| 2. Diseñar anuncios (calcomanías) sobre la concientización de ahorro de agua en bebederos y baños     | Estudiantes<br>Profesores            | Permanente                               |
| 3. Desarrollar una amena difusión de recomendaciones para ahorro de agua en instalaciones de la FAEN  | Población general                    | Diciembre 2013                           |
| 4. Desarrollar un boletín sencillo sobre el ahorro de agua que se pueda insertar en recibos de nomina | Personal Administrativo y profesores | Permanente                               |
| 5. Ciclo de conferencias o platicas alusivos al día mundial Del ahorro de agua (22 Marzo)             | Población estudiantil                | Marzo 2013                               |
| 6. Organizar horarios de Riego nocturno   | Vigilancia                           | Permanente                               |

| <b>ACTIVIDAD CON INVERSIÓN</b>   | <b>Población meta</b>  | <b>Tiempo propicio para diseminación</b> |
|--|--|--|
| <p>1. Dar seguimiento en el mantenimiento de las cisterna</p> <p>2. Sustituir, conforme cubra su vida útil de los equipos hidráulicos:</p> <p>e. Existen 9 de 17 equipos (mingitorios, fregaderos, inodoros, regaderas y bebederos) en edificio 1 con condiciones no satisfactorias (53%).</p> <p>f. Existen 14 de 22 equipos en edificio 2 con condiciones no satisfactorias (63%)</p> <p>g. Existen 7 de 20 equipos (mingitorios, fregaderos, inodoros, regaderas y bebederos) en edificio 3 con condiciones no satisfactorias (35%).</p> <p>h. Existen 2 de 8 equipos (mingitorios, fregaderos, inodoros, regaderas y bebederos) en edificio 4 con condiciones no satisfactorias (25%).</p> | <p>Dirección</p> <p>Subdirección administrativa</p> <p>Personal Técnico administrativo</p> | <p>Permanentes</p> <p>Permanente</p>     |



Universidad Autónoma de Nuevo León  
Facultad de Enfermería